**Взаимоотношение человека и природной среды.**

Говорухина Ирина Сергеевна - студентка 304 Ф группы

**Руководитель:** Костриба Ольга Васильевна

преподаватель МДК «Организация деятельности аптеки

и её структурных подразделений»

ГАУ АО ПОО «Амурский медицинский колледж»

Природа Амурской области необыкновенно богата и разнообразна, но среди этого разнообразия есть место, которое близко моему сердцу, это место, где я родилась и живу.

Современный человек стал плохо относиться к природе, окружающему ему лесу, растениям и животным. В ближайшем лесу стал выбрасывать ненужный ему мусор и хлам. Эти отходы стали увеличиваться с каждым днем.

Тема для проекта была выбрана не случайно, она актуальна не только для крупных городов, но и нашего города. Еще 5-10 лет назад никому и в голову не могла прийти мысль выбросить или оставить пакет с мусором в лесу.

Что же произошло? Что изменилось в сознании людей? Кто дал им право образовывать свалки у себя во дворе, не боясь наказаний? Почему это происходит в нашем лесу, на пляже, где ежегодно отдыхают люди нашего города. Можно ли сказать, что мы отдыхаем ради мусора? На эти и другие волнующие меня вопросы я попыталась найти ответы.

**ЦЕЛЬ:** изучить проблему твердых бытовых отходов на пляже реки Зеи и ближайшего к городу Благовещенску леса. Выявить источники, структуру и объем отходов; рассмотреть возможные варианты вторичного использования отходов.

**ЗАДАЧИ:**

1.Показать губительные для всего живого свойства отходов

2.Посмотреть, насколько засорен наш пляж и близлежащий лес к городу Благовещенску

**Объектом** исследования выступил лес и пляж.

**ПРЕДМЕТ** исследования: твердые бытовые отходы

**ГИПОТЕЗА**: Гипотеза исследования основана на предположении о том, что отходы опасны для жителей нашей планеты.

**МЕТОДЫ** исследования:

Визуальное наблюдение

Работа с фотоматериалами, документами

Подбор текстов

**ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

1. Отходы в нашей жизни.

Люди стремятся быстро покупать модные новые и выбрасывать старые вещи, в целях экономии времени использовать продукты в одноразовых фасовках. В среднем на каждого жителя планеты приходится около 1 тонны мусора в год. Если этот мусор не перерабатывать, то ежегодно вырастала бы гора высотой с Эльбрус.

Образование отходов — это неустранимый процесс, который неизбежно сопутствует человеческой жизнедеятельности.

По своему происхождению отходы подразделяются на промышленные, сельскохозяйственные, бытовые, опасные

Мусор – это совокупность твёрдых бытовых отходов и отбросов, образующихся в бытовых условиях. Синоним – твёрдые бытовые отходы (ТБО).

2. Влияние отходов на окружающую среду.

Сегодняшнее население Земли - общество суперпотребителей. Подсчитано: на каждого из нас в год затрачивается 20 т сырья, и, большая его часть - 97% - идет в отходы. Часть этих отходов можно найти на пляже и в лесу, а в результате их накопления образуются свалки.

Свалка – это место, куда свозят все образующиеся в результате жизнедеятельности отходы.

Несанкционированными местами размещения отходов называют территории, не предназначенные для размещения отходов (окраины улиц, лесные массивы). Многие люди не хотят убирать за собой мусор (упаковочную бумагу или пластиковую посуду), а бросают его на пляже

По статистическим данным отходы, производимые одним человеком в год, составляют:

• 90 банок из-под напитков;

• 107 стеклянных бутылок и банок;

• бумага, на которую уходит 2 дерева;

• 70 консервных банок;

• 45 кг пластика.

Особенность современных отходов – трудность их биохимического распада. Надо помнить, что для разложения различных видов мусора требуется огромное количество времени:

• бумага – 2-2,5 месяца;

• кожура фруктов – 6 месяцев;

• картон – 5 лет;

• сигаретные фильтры – 10- 12 лет;

• полиэтиленовые пакеты – 10 -12 лет;

• кожаная обувь – 25 -40 лет;

• жестяные банки – 100 лет;

• алюминиевые банки – 200- 300 лет;

• пластиковая бутылка до 500 лет;

• стеклянная посуда – никогда;

Накопление отходов вызывает изменения ландшафта, загрязнение почвы, атмосферы, поверхностных и подземных вод. Способствует распространению бродячих животных и грызунов, которые являются переносчиками заразных заболеваний. Над свалками зачастую загрязнён и атмосферный воздух. Гниющая органика выделяет метан, окислы азота, сероводород и другие отравляющие газы.

Сжигание - распространенный в мировой практике метод уничтожения бытового мусора, применяемый с конца XIX века.

При сжигании различных видов мусора появляются вредные газы. При сжигании целлюлозы появляются ирританты (от латинского iritantis –раздражающий, принятое в зарубежных странах название группы опасных веществ). От этих веществ слезятся и краснеют глаза, начинаются приступы кашля, расширяются сосуды слизистых оболочек. Пластиковые бутылки, полиэтиленовые пакеты, пластиковая посуда выделяют очень опасное вещество зарин (изопропиловый эфир метилфторфосфоновой кислоты, применяется как боевое отравляющее вещество нервно-паралитического действия). При сжигании пластиковой посуды образуется химическое оружие.

Когда человек сжигает мусор в кострах, опасные вещества – диоксины (полихлорированные полициклические соединения, являются кумулятивными ядами и относятся к группе опасных ксенобиотиков) поражают большое количество людей, особенно детей, так как ядовитый дым распространяется на небольшой высоте (до полутора метров) и плохо рассеивается. Это пагубно влияет на иммунную систему, репродуктивные функции и наследственность, повышает риск аллергических и других заболеваний.

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ**

Исследование пляжа и леса города Благовещенска

В период сентябрь - октябрь 2017года мною было проведено исследование пляжа реки Зея и близлежащего леса к городу Благовещенск. И были обнаружены несанкционированные свалки на данной территории.

Я выяснила, что больше отходов образуется за выходные и праздничные дни. Проведя исследование свалок, я определила, что чаще всего выбрасывается бумага, различные пластиковые упаковки, жестяные банки, стеклянная посуда.

Изучив содержимое мусора, оставленного отдыхающими, я поняла, что количество мусора можно уменьшить за счет вторичного использования отходов и рационального использования приобретаемых товаров. Вторичное использование отходов – это один из перспективных и грамотных подходов в эксплуатации природных ресурсов.

Изучив литературу, я выяснила области применения отходов для различных отраслей промышленности. Например, в Германии из макулатуры производится 44 % всей бумаги, в Японии – более половины.

В нашей стране стружки дерева используют для производства ДСП, из отходов макулатуры готовят новую туалетную бумагу. В Самаре делают шифер из пластиковых бутылок.

**Заключение.**

Мною была составлена анкета и проведён социологический опрос учащихся и преподавателей АМК. В анкетировании приняло участие 45 учащихся и 5 преподавателей.

Анализируя ответы, я выяснила, что большая часть респондентов единодушны во мнении, что проблема бытовых отходов на пляже и в лесу актуальна для нашего города.

1.Актуальна ли проблема ТБО в нашем городе? 86%-да, 8%- мне все равно, 6%- нет.

2.Когда люди выезжают за город 24% сжигают мусор, 6 забирают с собой, 46% оставляют, 24% закапывают.

3.Реакция на людей, засоряющих наш пляж и лес: 97% проходят мимо, 2% делают замечание, 1% убирают сами.

4.При ответе на вопрос о решении данной проблемы были предложены следующие мероприятия. Установить мусорные контейнеры - 33%, организовывать субботники - 33%, вторично использовать ТБО - 34%.

**Вывод**: Ученые считают, что какого-то эффективного способа борьбы с мусором нет, и не может быть в принципе. Мусор должен попасть туда, где он будет меньше всего причинять ущерб людям и природе. Поэтому необходимо как можно большее количество отходов использовать вторично, другого выхода просто нет, иначе мусор погубит нас.

**Список литературы:**

1. География Амурской области - Благовещенск 1989г. БГПИ
2. География Амурской области: Учебное пособие для учащихся 8—9 классов общеобразовательных учреждений / Под ред. Н.Г. Павлюк. — Благовещенск: Изд-во БГПК, 2002. — 364 с.
3. Онищук В.С. Проблема картографирования экологического состояния окружающей среды Верхнего и Среднего Приамурья Амурской области // Труды I международной конференции "Научный потенциал отечественной географии". - Майкоп: РГО, ИГ РАН, МГУ, 1999. - С. 135-138.
4. Алексеев И.А. Ландшафтное районирование и комплексная оценка ландшафтов южной части Амурско-Зейского междуречья. - Благовещенск: Изд-во БГПУ, 2005. - 85